

越冬キャベツ… I

担当者 技能研究員 泉谷 雅俊

試験課題名	品種系統選定試験
目的	11月どり品種系統の栽培特性と貯蔵性を比較検討し普及に資する
期待される成果	優良品種の導入により、生産の安定と経済性の向上を図る
連携機関	上川農業改良普及センター士別支所 JA北ひびき和寒基幹支所 和寒町蔬菜組合連合会キャベツ部会

1 供試品種・資材

品種

※冬	駒 (タキイ)	湖	月 (タキイ)	寒中70 (大学)
大学寒	玉 (大学)	大	雪 (大学)	99315YR (雪印)
96213YR	(雪印)	Y R	藍宝 (ノーリン)	藍宝2号 (ノーリン)
輝	吉 (ノーリン)	E 8 0 7 9 Y R	(雪印)	98029YR (雪印)

※基準品種

2 耕種概要

土質 ~ 埴壤土

前作 ~ ばれいしょ

播種日 ~ 6月18日 定植日 ~ 7月20日 収穫日 ~ 11月5日

栽植密度 ~ 畦幅60cm × 株間45cm 3,703株/10a当たり

3 土壌診断結果と施肥量

(1) 土壌診断結果

(mg/100g)

pH	EC	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	熱水抽出N
5.5	0.054	59.8	33.0	51.4	127.6	6.3

(2) 土改資材と堆肥 (kg/10a)

太古の風化貝 ~ 230kg (カルシウム 30.3% ケイ酸 26.7%) 堆肥 ~ 2,000kg

(3) 施肥内容 (成分量/%)

基肥 ~ BBS611L (16 - 11 - 11) 7月12日 全層施肥

分肥 ~ NS604 (16 - 10 - 14) 8月6日 側条施肥

(4) 肥料の要素量

(kg/10a)

		N	P	K
基肥	BBS611L 100kg	16.0	11.0	11.0
分肥	NS604 40kg	6.4	4.0	5.6
合計		22.4	15.0	16.6

4 調査項目

生育調査 ~ 播種日・発芽期・発芽率・定植日・定植時の苗質・結球始期・結球期

収量調査 ~ 総重量・調整重・調整率・調整収量・慣行比・規格内割合・障害

特性調査 ~ しまり・球径・球高・緑色・球形指数・食感・硬さ・糖度 (Brix)

枯れ葉調査 ~ 11月5日 (収穫時)・1月19日・2月8日

5 生育調査 表 1-1

項目	品種	冬駒	湖月	寒中70	大学寒玉	大雪	99315YR
播種日		6月18日					
発芽期		6月22日	6月21日	6月22日	6月24日	6月22日	6月24日
発芽率(%)		96.5	95.8	97.6	98.7	94.2	89.5
定植日		7月20日					
定植時の苗質	葉数(枚)	3.0	3.8	3.3	3.3	3.3	3.5
	葉長(cm)	7.7	10.7	8.1	10.5	9.7	10.1
結球始期		9月6日	9月6日	9月7日	9月7日	9月10日	9月6日
結球期		9月25日	9月26日	9月25日	9月26日	9月28日	9月25日

表 1-2

項目	品種	96213YR	YR藍宝	藍宝2号	輝吉	E8079YR	98026YR
播種日		6月18日					
発芽期		6月22日	6月22日	6月22日	6月22日	6月21日	6月22日
発芽率(%)		99.5	95.5	94.4	97.6	99.4	97.5
定植日		7月20日					
定植時の苗質	葉数(枚)	3.2	3.5	3.3	3.3	3.6	3.5
	葉長(cm)	10.9	9.3	9.9	10.5	10.8	8.9
結球始期		9月6日	9月7日	9月7日	9月6日	9月10日	9月11日
結球期		9月25日	9月25日	9月26日	9月25日	9月28日	9月28日

6 収量調査 表 2-1

項目	品種	冬駒	湖月	寒中70	大学寒玉	大雪	99315YR
総重量(kg/球)		3.6	3.6	3.5	3.8	3.5	3.4
調整重(kg/球)		2.2	2.5	2.1	2.5	2.7	2.8
調整率(%)		61.1	69.4	60.0	65.8	77.1	82.4
調整収量(kg/10a)		8,147	9,258	7,776	9,258	9,998	10,368
慣行比(%)		100	114	95	114	123	127
規格別割合(%)	3玉~4玉	30	80	30	80	90	100
	5玉~6玉	70	20	60	20	10	0
	7玉~8玉	0	0	10	0	0	0
	9玉~10玉	0	0	0	0	0	0
障害(球)	病虫害	0	0	0	0	1	0
	障害球	0	0	0	0	0	0

※ 規格 3 玉 3.4kg 以上 4 玉 2.5~3.3kg 5 玉 2.0~2.4kg
6 玉 1.7~1.9kg 7~8玉 1.3~1.6kg 9~10玉 0.9~1.2kg

表 2-2

項目	品種	96213YR	YR藍宝	藍宝2号	輝吉	E8079YR	98026YR
総重量(kg/球)		3.2	3.4	3.2	3.9	3.3	3.5
調整重(kg/球)		2.8	2.7	2.6	2.7	2.5	2.7
調整率(%)		87.5	79.4	81.3	69.2	75.8	77.1
調整収量(kg/10a)		10,368	9,998	9,628	9,998	9,258	9,998
慣行比(%)		127	123	118	123	114	123
規格別割合(%)	3玉~4玉	100	100	90	90	80	90
	5玉~6玉	0	0	10	10	20	10
	7玉~8玉	0	0	0	0	0	0
	9玉~10玉	0	0	0	0	0	0
障害(球)	病虫害	0	1	0	0	0	1
	障害球	0	0	1	0	0	4

※病虫害(無0~有5)・障害球(良0~不良5)

7 特性調査 表 3-1

項目		品種	冬駒	湖月	寒中70	大学寒玉	大雪	99315YR
外観	しまり(良5～不良1)		3	3	2	3	4	3
	球径 (cm)		22.7	23.0	24.0	25.0	22.9	25.8
	球高 (cm)		15.3	19.9	14.9	15.0	19.5	16.2
	緑色(良5～不良1)		3	3	3	3	3	3
	球形指数(%)		67.4	86.5	62.1	60.0	85.2	62.8
食味	食感(良5～不良1)		3	3	3	3	3	3
	硬さ(良5～不良1)		3	3	4	3	3	3
11月5日 調査	枯れ葉		1	0	1	0	0	0
	糖度(Brix)		6.7	6.9	8.1	7.5	6.8	6.6
1月19日 調査	枯れ葉		0	0	1	0	1	0
	糖度(Brix)		8.4	8.7	9.7	9.0	8.0	8.3
2月8日 調査	枯れ葉		1	0	1	0	1	1
	糖度(Brix)		8.1	7.3	8.7	7.9	6.8	7.4

表 3-2

項目		品種	96213YR	YR藍宝	藍宝2号	輝吉	E8079YR	98026YR
外観	しまり(良5～不良1)		3	4	4	4	3	3
	球径 (cm)		24.7	23.4	21.9	23.7	23.7	24.3
	球高 (cm)		15.5	18.6	18.4	16.4	16.0	16.9
	緑色(良5～不良1)		3	3	3	2	3	3
	球形指数(%)		62.8	79.5	84.0	69.2	67.5	69.5
食味	食感(良5～不良1)		3	3	3	3	2	4
	硬さ(良5～不良1)		3	3	4	3	3	3
11月5日 調査	枯れ葉		1	1	1	1	1	1
	糖度(Brix)		7.2	7.0	6.8	7.3	7.0	6.2
1月19日 調査	枯れ葉		1	0	1	1	1	2
	糖度(Brix)		10.0	8.0	8.6	8.2	8.6	9.8
2月8日 調査	枯れ葉		1	1	1	1	1	-
	糖度(Brix)		7.4	7.0	7.1	7.0	7.5	-

枯れ葉(多3～少1～無0) 枯れ葉の()は脈害

8 病虫害防除履歴

殺虫剤			殺菌剤		
7月20日	オンコルマイクロカプセル	100倍	9月27日	トップジン水和剤	1,000倍
8月10日	オルトラン水和剤	1,000倍			
8月28日	オルトラン水和剤	1,000倍			
9月27日	ハチハチ乳剤	1,000倍			

9 試験結果概要

(1) 生育経過

- ① 育苗は6月18日に128穴成型トレーにプラグエースを充填し播種。発芽率は、冬駒が96.5%、96213YRの99.5%と全体的に発芽率が高い結果となった。
- ② 定植は7月20日に実施した。定植時の葉数は湖月が3.8枚、E8079YR 3.6枚、99315YR・YR藍宝・98026YRが3.5枚だった。葉長では冬駒7.7cmで湖月・大学寒玉・99315YR・96213YR・輝吉・E8079YRはともに10cm以上で苗質としては生育が良好であった。
- ③ 結球始期は9月6日に冬駒・湖月・99315YR・96213YR・輝吉が始まり、9月7日に寒中70・大学寒玉・YR藍宝・藍宝2号、9月10日に大雪・E8079YR、さらに冬駒より5日遅れて98026YRが9月11日に結球始期となった。

(2) 収量調査結果

- ① 収量調査は11月5日に実施した。基準品種の冬駒の調整収量は8,147kgであり、寒中70は7,776kgと低かったものの、他品種に当たっては9,000kg以上という調査結果となった。
- ② 規格内割合で見ると、冬駒と寒中70は5玉～6玉が中心で、湖月・大学寒玉をはじめ、他の品種は3玉～4玉が80%～100%で玉重が高い結果となった。
- ③ 病害虫の障害球については、やや発生した試験区もあったが大きな問題にはならなかった。12品種の平均調整率は73.8%であったが、品種別では96213YR 87.5% > 99315YR 82.4% > 藍宝2号 81.3% > YR藍宝 79.4% > 大雪・98026YR 77.1%の調査結果となった。

(3) 特性調査結果

- ① 球品質のしまりは冬駒の3(良5～不良1)に対して、大雪・YR藍宝・藍宝2号・輝吉が4と良好であった。調整後の緑色は輝吉が2(良5～不良1)と劣っていて、冬駒の3より特に大きく優れた品種はなかった。
- ② 外観の球形指数は基準品種の冬駒が67.4%であった。本試験品種の湖月で86.5%と一番球形指数が高く、冬駒を含め大雪・YR藍宝・藍宝2号・輝吉・E8079YR・98026YR以外の品種は低い結果となった。収穫時の糖度は冬駒が6.7度であったが、寒中70は8.1度と一番高かった。
- ③ 枯れ葉発生調査を11月5日収穫時に行ない、多くの品種から枯れ葉が確認されましたが、湖月・大学寒玉・大雪・99315YRの4品種からの発生はありませんでした。1月19日の2回目調査では、大雪の品種に程度1(多3～少1～無0)が発生、更に雪中貯蔵を続け、2月8日 第3回目調査において、期待していた、99315YRにも枯れ葉発生が確認された。

(4) 考察

和寒町で作付実績の多い冬駒・湖月より、更に安定的な品種「㊦枯れ葉の発生や外葉の傷みが少ない、㊧緑色・食感が良い、㊨生産性が高い」選定試験の結果、食感が良く、収量も安定している品種は本試験の中に見られましたが、雪中貯蔵で枯れ葉が発生する品種もあり、湖月と大学寒玉は3回の調査でも発生がなく、この2品種は枯れ葉に強い～やや強い品種と考えられる。湖月と大学寒玉は昨年度の試験調査でも発生がなく期待できるので、次年度も継続して施肥量等、栽培条件を検討する。